

국내 문헌정보학 분야 학술지에 구조적 초록을 도입하기 위한 예비 연구

A Preliminary Study on the Adoption of Structured Abstracts by Korean Library and Information Science Journals

이 재 윤 (Jae Yun Lee)*

목 차

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. 서 론 | 4. Emerald 출판사 발행 학술지의 구조적 초록 구성 |
| 2. 이론적 배경 | 5. 국내 문헌정보학 학술지의 초록 현황 |
| 3. 해외 문헌정보학 학술지의 구조적 초록 형식 채택 현황 | 6. 논의 및 결론 |

초 록

이 논문은 구조적 초록 형식을 국내 문헌정보학 분야 학술지에 도입할 것을 검토하기 위한 예비 연구이다. 이를 위해서 구조적 초록을 도입한 해외 문헌정보학 분야 학술지 사례를 파악한 후, 연구의 가치와 실무적/사회적 의의 섹션을 강조하는 Emerald 출판사 발행 학술지 중 4종을 대상으로 구조적 초록을 구성하는 각 섹션별 사용 통계를 구체적으로 분석해보았다. 구조적 초록을 도입하면 초록의 길이가 길어지는 단점을 감안해서 국내 문헌정보학 분야 학술지 4종의 초록 관련 규정과 최근 게재된 초록 길이를 살펴보았다. 아울러 국문초록의 구성요소 현황을 분석하여 필수 요소가 일부 초록에서 누락되는 경우를 확인하였다. 마지막으로 국내 문헌정보학 학술지를 위한 구조적 초록 도입 방안을 초록의 길이와 섹션 구성 위주로 제시하였다. 제안된 구조적 초록 형식을 도입한다면 국내 문헌정보학 연구의 도서관 및 정보관리 실무 활용이 더욱 활발해질 것으로 기대된다.

ABSTRACT

This paper is a preliminary study to consider the introduction of structured abstracts to Korean journals in the field of library and information science (LIS). To achieve this, we first identified examples of overseas LIS journals that have adopted structured abstracts, and analyzed the occurrence statistics of each section of structured abstracts for four journals published by Emerald Publishing that emphasize the value of research and practical/social implications sections. Considering the inherent drawback of longer abstracts, we examined the abstract policies and the abstract lengths of recently published articles of four Korean LIS journals. Additionally, we identified some cases where essential elements were missing from the Korean abstracts. Finally, a proposal for the adoption of structured abstracts for Korean LIS journals was presented, focusing on the length of abstracts and the organization of sections. It is expected that the adoption of the proposed structured abstract format will facilitate the utilization of Korean LIS research in the library and information management practice.

키워드: 구조적 초록, 문헌정보학, 학술지, 학술커뮤니케이션, 현장성

Structured Abstracts, Library and Information Science, Scholarly Journals, Scholarly Communication, Practicality

* 명지대학교 문헌정보학과 교수(memexlee@mju.ac.kr / ISNI 0000 0004 6490 0075)

논문접수일자: 2024년 4월 22일 최초심사일자: 2024년 5월 3일 게재확정일자: 2024년 5월 13일
한국문헌정보학회지, 58(2): 121-150, 2024. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2024.58.2.121>

* Copyright © 2024 Korean Society for Library and Information Science

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 서론

학술정보 중에서 원문을 대신할 수 있는 것을 원문대체물이라고 한다. 대표적인 원문대체물로는 제목, 목차, 초록이 있다. 일부 학술논문 데이터베이스에서는 최근 그림 초록(graphical abstract)이나 하이라이트 문장을 원문대체물로 함께 활용하기도 한다. 하지만 아직까지는 학술논문을 색인한 데이터베이스에서 제목과 초록 만을 색인 필드로 수록하는 것이 일반적이다. 초록은 작성 방식에 따라서 지시적 초록, 통보적 초록, 비평적 초록으로 흔히 구분된다. 국내 주요 문헌정보학 학술지의 규정을 보면 한국문헌정보학회지는 지시(적) 초록을 요구하고 있고, 정보관리학회지는 통보적 초록을 요구하고 있다. 지시적 초록은 중요한 정보나 구체적인 데이터를 문헌에서 찾을 수 있음을 알리는 것에 그치지만, 통보적 초록은 구체적인 데이터를 초록 내에서 바로 제시하는 것이 다르다. 따라서 초록의 길이는 통보적 초록이 지시적 초록보다 더 긴 경우가 많다. Cleveland & Cleveland(2013)는 “지시적 초록은 논문에 어떤 내용이 담겨있는지를 알려주는 역할만 할 뿐이고 원문을 대체하지는 못한다”(p.130)고 하였으며, 이 때문에 최소한 연구목적과 결과는 초록 내용에 포함해야 한다고 밝혔다. 실제로 학술논문에는 포함되는 초록은 지시적 기능과 통보적 기능을 절충하는 형태로 작성되는 경우가 많다. 통보적 초록에 반드시 포함해야할 구성요소는 연구의 목적과 범위, 연구방법, 연구결과, 결론의 4가지이다(Cleveland & Cleveland, 2013).

최근에는 저자가 직접 작성하는 학술지 논문

의 초록이 이와 같은 원문대체물 역할을 하기 위한 필수 요소 중 일부를 누락시키는 문제를 방지하기 위해서 구조적 초록(structured abstract) 형식을 채택하는 경우가 증가하고 있다. 구조적 초록은 학술논문에 담긴 정보를 체계적으로 요약하여 전달하기 위한 초록 양식이다. 연구 배경, 목적, 방법, 결과, 결론 등의 여러 섹션으로 구성되며 섹션 제목은 대문자나 이탤릭체, 줄바꿈 등의 수단을 사용하여 내용과 구별되도록 편집된다(Cleveland & Cleveland, 2013, 134). 구성되는 섹션의 수는 분야나 학술지마다 조금씩 다르지만 적은 경우는 4개에서부터 많은 경우는 8개로 나누는 것이 일반적이다.

구조적 초록을 먼저 도입한 분야는 방대한 임상연구결과로부터 필요한 사례를 신속하게 파악할 필요가 큰 의생명 분야였다. PubMed는 구조적 초록으로 간주할 수 있는 섹션 표제를 사용한 초록이 있는 논문만 검색하는 ‘hasstructuredabstract’라는 예약어를 지원하고 있다. 이 방법으로 검색해보면 1934년에도 논문 초록에서 섹션을 구분한 사례가 발견된다. 다만 이 당시에는 지금처럼 체계적인 형식이 사용된 것은 아니었다. 1970년대 전반까지는 몇 년에 한 건 정도씩만 초록에서 섹션을 구분한 사례가 나타나다가 1975년부터 ‘Purpose’나 ‘Method’, ‘Results’와 같은 체계적인 섹션 구분이 등장하고 사례도 연간 수십 건씩으로 증가하였다. 그러다가 의학 학술지 *Annals of Internal Medicine*에서 1987년과 1988년에 공식적으로 연구 논문과 리뷰 논문에 대한 구조적 초록 형식을 각각 제안한 것이 구조적 초록을 확산시키는 결정적인 계기가 되었다(Haynes et al., 1990). 1988년에 연간 100건이 넘는 사례가 등

장한 이후 1990년대에는 구조적 초록 사례가 급격하게 증가하였다.

의생명 분야에서 구조적 초록이 본격적으로 확산된 이후 다른 분야에서도 구조적 초록을 도입하는 시도가 1990년대 말부터 2000년대에 걸쳐 나타났다. 특히 2005년에 문헌정보학을 비롯해서 경영학, 경제학, 교육학, 사회학, 관광학 등 다양한 사회과학 분야의 학술지를 출판하는 Emerald 출판사가 발행 학술지 전체에 동일한 구조적 초록 형식을 전면 도입한 것이 전환점이 되었다.

이처럼 구조적 초록이 점차 확산되면서 해외 문헌정보학 학술지들도 2000년대 중반부터 구조적 초록 형식을 채택한 사례가 있었으나, 국내 문헌정보학 학술지는 구조적 초록을 도입했거나 도입을 검토한 사례가 전혀 알려진 바 없다. 문헌정보학은 다른 학문보다 현장성이 높다고 할 수 있으며(정재영, 박진희, 2011), 현장성 확보가 최근에도 국내 문헌정보학계의 주된 해결과제 중 하나로 인식되고 있고(이종욱, 김수정, 오상희, 2023), 구조적 초록이 현장 실무에 적용할 논문을 파악하려고 할 때 큰 도움이 된다고 알려져 있음(Bayley & Eldredge, 2003; Hartley, 2004)을 감안하면 이는 아쉬운 현실이다.

2000년부터 2009년까지 국내 4개 학술지에 발표된 논문을 내용분석한 연구에서는 국내 현장연구의 비율이 2000년 23.4%에서 점차 증가하여 2009년에 36.1%까지 증가하였다(정재영, 박진희, 2011). 이후에 2013년부터 2021년까지 국내 4개 학술지에 발표된 논문의 사사표기를 분석한 연구(장연미, 이재운, 2024)에서는 현장기관이 직접 지원한 용역연구(12.9%)나 공

모(0.4%) 및 내부지원(0.7%) 등의 결과물 합계가 14.0%로 나타났다. 현장에서 지원한 연구는 현장에 적용되도록 고려되었겠으나, 그렇지 못한 국내 문헌정보학 연구 중 최소한 22% 이상(36.1%-14.0%)의 현장연구가 추가로 실무에 활용될 여지가 높은 논문이라고 하겠다. 현장연구의 비율이 2000년대에 지속적으로 증가한 것을 감안하면 이 수치는 현재 더욱 높아졌을 가능성이 크다. 정재영과 박진희(2011)는 도서관현장에 대한 연구가 활성화되도록 하기 위한 방안 중 하나로 산출된 연구결과의 적용 방안을 마련할 필요가 있다고 주장하였다. 또한 “문헌정보학 관련 연구들이 현장사서들에게 읽혀지거나 지식화되어 문제 해결의 단서 및 변화의 대응방안으로 활용되지 않는다면 연구의 가치는 반감될 수밖에 없다”(정재영, 박진희, 2011, 172)고 하였다. 구조적 초록 형식은 논문이 더 잘 발견되게 하고 핵심 내용을 더 정확하고 읽기 쉽게 드러내주므로 국내 문헌정보학 연구결과의 현장 적용이 더 원활하게 이루어지도록 하는데 도움이 될 것이다.

따라서 이 논문에서는 국내 문헌정보학 분야 학술지에 구조적 초록 형식을 도입할 것을 검토하기 위한 예비 연구를 수행하고자 한다. 이를 위해서 본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 해외 문헌정보학 분야 학술지는 구조적 초록을 얼마나, 어떻게 도입하고 있는가?

둘째, 구조적 초록 형식을 적용한 해외 문헌정보학 학술지의 섹션별 적용 현황은 어떻게 되는가?

셋째, 국내 문헌정보학 분야 학술지 논문의 초록 길이는 구조적 초록 형식을 도입하더라도

문제없을 만큼 여유가 있는가?

넷째, 국내 문헌정보학 분야 학술지 논문의 초록에는 필수적인 내용 요소가 충실히 포함되어 있는가?

첫째와 둘째 연구문제는 국내 학술지가 참고할 수 있는 해외 문헌정보학 학술지의 구조적 초록 도입 현황과 실제 게재되는 논문의 초록 구조를 파악하려는 것이다. 셋째 연구문제에서 국내 문헌정보학 학술지의 초록 길이를 살펴보는 이유는, 구조적 초록의 가장 큰 약점이 초록의 길이가 길어질 수 있다는 점이기 때문이다. 국내 학술지에 게재되는 논문들의 초록 길이가 구조적 초록 형식을 도입하면서 현재보다 길어져도 현행 규정에서 정한 초록의 길이 제한을 크게 벗어나지는 않을지 여부를 검토하고자 한다. 넷째 연구문제에서 현재 게재되고 있는 국내 문헌정보학 학술지 논문의 초록 내용을 살펴보는 이유는, 초록의 필수 요소가 누락된 사례가 확인된다면 구조적 초록 형식을 도입하는 것이 초록 품질을 개선하기 위한 좋은 대안이 될 수 있기 때문이다.

이후의 2장에서는 구조적 초록과 관련된 선행 연구를 살펴본 후, 3장에서 해외 문헌정보학 학술지의 구조적 초록 채택 현황을 파악하고, 4장에서 다수의 문헌정보학 학술지에 공통된 초록 규정을 적용하면서 필수 요소와 선택 요소를 나누어 제시하고 있는 Emerald 출판사 발행 학술지의 구조적 초록 구성 현황을 살펴본다. 5장에서는 국내 문헌정보학 학술지의 현황을 살펴보다 1절에서는 초록의 길이에 대해서, 2절에서는 초록의 구성요소에 대해서 분석한다. 마지막 6장에서 국내 학술지가 구조적 초록 형식을 도입할 때 고려할 사항을 논의한다.

2. 이론적 배경

2.1 의학 분야의 구조적 초록

구조적 초록 형식을 앞서서 도입한 의학 분야를 비롯한 과학기술 분야에서 가장 널리 알려진 형식은 IMRaD라고 할 수 있다(Guimarães, 2006; Nundy, Kakar, & Bhutta, 2022). 이는 원래 과학 논문이 가지는 보편적인 글쓰기 형식을 나타내는 용어이다. 특히 관찰 및 실험과 같은 경험적 탐구를 수행하는 논문에 더 적합하다. IMRaD는 다음과 같은 구성요소 4가지의 첫 글자를 딴 약어이다.

- ① 도입(Introduction): 연구의 배경과 필요성, 연구 목적과 내용 제시
- ② 재료 및 방법(Material and Method): 연구에 사용된 재료와 방법에 대해 상세 서술
- ③ 결과(Result): 관찰이나 실험으로부터 도출된 내용을 객관적으로 서술
- ④ 논의(Discussion): 연구 결과를 논리적으로 분석하고 비판적으로 평가하여 자신의 주장을 명확히 제시함. 때로는 연구 결과의 중요성과 향후 응용 방안 및 후속 연구 전망을 다루기도 함

IMRaD는 의학 논문 본문의 구조로 권장되는 것이지만(Sollaci & Pereira, 2004) 본문을 축약하는 초록의 구조 형식으로도 널리 받아들여지고 있다. 의학 분야 주요 학술지 30종에 2001년 초 게재된 논문 304편의 구조적 초록 수용 현황을 분석한 Nakayama et al.(2005)에 따르

면 구조적 초록 채택율은 61.8%였고, 그중에서 66.5%는 IMRaD 형식이고 나머지 33.5%는 8표제(8-heading) 형식이었다.

8표제 형식은 Haynes et al.(1990) 등이 제안한 것이다. 이들은 의학논문의 독자가 찾아가 하는 핵심 정보를 구분하면서 연구논문에 필요한 요소가 다음과 같은 8가지라고 정리하였다.

- ① 목적(Objective): 논문의 구체적인 연구 질문
- ② 설계(Design): 연구의 기본 설계
- ③ 설정(Setting): 임상실험의 장소와 수준
- ④ 환자 또는 참여자(Patients or participants): 연구 대상 환자나 참여자의 선정 방식 및 수
- ⑤ 중재(Interventions): (해당된 경우) 수행한 치료 또는 개입
- ⑥ 주요 산출 지표(Main outcome measures): 데이터를 수집하기 전에 계획한 주요 산출 지표
- ⑦ 결과(Results): 주요 결과
- ⑧ 결론(Conclusions): 직접적인 임상 적용을 포함한 주요 결론

이중에서 ②번부터 ⑥번까지는 IMRaD의 방법 섹션으로 간주할 수 있고 ①번, ⑦번, ⑧번은 IMRaD의 나머지 세 요소와 동일하다. 또한 이들은 리뷰논문의 경우를 별도로 고려하여 다음과 같은 6가지 핵심 요소를 제시하였다.

- ① 목적(Purpose): 리뷰의 주된 목적

- ② 데이터 출처(Data sources): 데이터 출처에 대한 간결한 요약
- ③ 대상 연구 선택(Study selection): 검토 대상 연구의 선택 방법과 선택된 연구 수
- ④ 데이터 추출(Data extraction): 데이터 추상화 규칙 및 적용 방법
- ⑤ 데이터 종합 결과(Results of data synthesis): 데이터 종합 방법 및 주요 결과
- ⑥ 결론(Conclusions): 잠재적 응용 및 연구 필요성 등의 주요 결론

이 경우도 역시 ②번부터 ④번까지는 IMRaD의 방법 섹션으로 간주할 수 있고 ①번, ⑤번, ⑥번은 IMRaD의 나머지 세 요소와 동일하다.

의학 학술지 출판과 관련된 표준을 제정하고 있는 국제의학학술지편집인협회 ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors, 2024)에서는 연구논문, 체계적 문헌고찰 논문 및 메타분석 논문의 경우에 구조적 초록을 포함하도록 권고하고 있다. 포함할 요소로는 연구의 맥락 또는 배경, 연구의 목적, 기본 절차(연구 참여자 선정, 설정, 측정, 분석 방법), 주요 결과(가급적 구체적인 효과 크기와 통계적 및 임상적 유의성 제시), 주요 결론을 명시하고 있다. 또한 결론에 주된 제한점을 포함할 것을 권장하고 있다. ICMJE의 권고안은 IMRaD 4개 요소에서 배경을 목적과 분리한 5개 요소로 볼 수 있다.

Medline과 PubMed를 활용하여 의학 분야 논문의 구조적 초록 구성요소 통계를 산출하는 시도도 여러 차례 있었다. Ripple et al.(2011)은 1992년부터 2006년 11월까지 Medline에 초

록이 등록된 5,483,473건을 분석한 결과, 구조적 초록을 포함한 논문의 비율이 1992년 2.5%에서 꾸준히 상승하여 2005년에는 20.3%에 이르렀다고 보고하였다. 수집한 구조적 초록 섹션 표제는 1,335종이었는데 의미가 같은 표제들을 하나로 합쳐서 100가지 개념으로 정리하였다. 이들을 다시 유사 개념끼리 통합한 결과 5개의 상위 범주로 배경(38개 개념), 목적(7개 개념), 방법(33개 개념), 결과(8개 개념), 결론(14개 개념)을 도출할 수 있었다. 이들의 연구는 배경 요소와 목적 요소를 구분하는 것이 의학 분야에서는 일반적임을 보여주는 것으로서 ICMJE의 권고안에서 제안된 대범주 5개와 거의 동일하다.

Hartley(2014)도 자신이 관찰한 의학 학술지의 약 3분의 2가 일반적으로 배경, 목적, 결과, 제한점, 결론의 5가지 섹션 표제를 사용하고 있다고 했으며, 나머지 약 3분의 1은 최대 8개의 표제를 사용한다고 하였다.

반면에 Kim(2016)은 의학 분과 연구에서 4개 섹션 구성이 가장 흔한 것으로 보고한 바 있다. 그는 2010년부터 2015년까지 6년 동안 중앙학을 비롯한 9개 의학 분과 주제에 관해 발표된 논문 초록 1,530건을 PubMed 데이터베이스에서 무작위 표집한 후, 정규표현식을 사용해서 섹션 표제를 자동으로 추출하여 분석하였다. 그 결과, 구조적 초록이 포함된 논문은 수집 논문 중 25%인 것으로 나타났으며, 논문당 섹션 표제 수는 평균적으로 4.1개였고, 가장 자주 사용되는 요소는 목적, 방법, 결과, 결론의 4가지라고 보고하였다. 그가 분석한 대상은 비교적 적은 수의 표본이고 단순한 정규표현식을 사용해서 정밀함이 떨어지긴 하지만, 2000년대 초반

에 분석한 Nakayama et al.(2005)의 결과와 마찬가지로 2010년대에도 의학 연구에서 IMRaD 형식이 여전히 많이 사용되고 있음을 시사하고 있다.

앞의 세 연구 결과를 보면 2001년 초 게재된 논문을 분석한 Nakayama et al.(2005)의 연구에서는 구조적 초록 채택율이 61.8%였는데, 더 나중 시기인 2005년 논문을 분석한 Ripple et al.(2011)은 20.3%, 2010년대 전반기를 분석한 Kim(2016)은 25%로 오히려 더 낮게 나타났다. 이는 Nakayama et al.(2005)의 연구가 의학 분야 주요 학술지 30종을 분석한 결과인 반면에 나머지 두 연구는 Medline 수록 논문 전체, 또는 PubMed 논문 중 무작위 표본을 분석한 것이라는 차이 때문으로 볼 수 있다. 즉, 의학분야에서 구조적 초록 형식은 주요 학술지가 먼저 채택하고 여타 학술지로 확산되고 있는 상황이라고 해석할 수 있는 것이다.

미국국립의학도서관 NLM(National Library of Medicine)에서는 Ripple et al.(2011)의 연구를 이어서 진행하면서 Medline 수록 논문에서 추출한 구조적 초록 구성요소 표제 3,032개를 2015년에 공개하였다. 공개된 데이터에서는 각 표제를 배경, 목적, 방법, 결과, 결론 중 하나로 매핑하고 있으며, 이 5개 범주를 NLM 범주라고 지칭하고 있다(National Library of Medicine, 2015).

이상에서 언급된 의학 분야 주요 구조적 초록 형식의 구성 요소들을 비교해보면 <표 1>과 같다. 2000년대 이후 제시된 ICMJE 권고안과 NLM 범주에서는 배경 요소를 구분하여 강조하고 있는 점이 눈에 띈다.

〈표 1〉 의학 분야 주요 구조적 초록 형식 비교

IMRaD 4 요소	Haynes et al.(1990)의 핵심 요소		ICMJE 권고안	NLM 범주
	연구논문 8 요소	리뷰논문 6 요소		
도입	목적	목적	맥락 또는 배경 목적	배경 목적
재료 및 방법	설계	데이터 출처	기본 절차	설정 연구참여자 선정 측정 분석방법
	설정	대상 연구 선택		
	환자 및 참여자			
	중재	데이터 추출		
	주요 산출 지표			
결과	결과	데이터 종합 결과	주요 결과	결과
논의	결론	결론	주요 결론	결론

2.2 의생명 이외 분야의 초록 구조 및 구조적 초록 형식 연구

장혜란(1996)은 국내 사회과학 분야 학술지 논문의 초록을 수집하여 초록의 길이 등의 통계적인 특성과 구조적 특성을 살펴 보면서 그 일환으로 초록을 구성하고 있는 내용요소를 분석하였다. 사회과학 중 학술논문에 초록을 대체로 포함하고 있는 경영학, 교육학, 지리학 분야의 대표 학술지 1종씩에 1993년 또는 1994년에 게재된 논문 118건을 대상으로 초록의 내용요소를 분석하였다. 필수요소라고 할 수 있는 연구의 목적/범위, 연구방법, 결과/결론의 3가지를 포함하였는지를 분석해본 결과, 연구의 목적/범위는 89%, 결과/결론은 86%의 초록이 포함하고 있었으나 연구방법을 포함한 초록은 61%에 그친 것으로 나타났다. 그 결과 필수요소 3가지를 모두 포함한 초록은 49%로서 절반에도 미치지 못했다. 반면에 불필요한 요소를 포함한 경우는 전체의 50%나 되었으며 그중에서도 개론/기존정보 요소를 포함한 경우가 전체의 35%로 가장 많았고 동기/배경 요소를 포

함한 경우와 실패/미래연구 요소를 포함한 경우가 각각 전체의 9%와 6%로 나타났다. 이 연구는 IMRaD 형식에서 도입부에 연구의 배경과 필요성을 포함하도록 허용하는 것과 달리 개론/기존정보, 동기/배경 등의 요소를 불필요한 것으로 간주하였고, 연구범위를 연구방법이 아닌 연구목적에 묶었으며 결과와 결론을 구분하지 않고 한 요소로 묶는 것이 특징이다.

1997년부터 심리학 분야에서도 구조적 초록을 채택하기 시작하였다(Hartley, 2003). 영국 심리학회에서는 발행 학술지 4종에 먼저 도입한 후 2000년부터는 학술대회 발표문을 제출할 때 구조적 초록 형식을 사용하도록 요구하였다. 이렇게 영국 심리학계에서 구조적 초록이 도입되기 시작한 상황에서 Hartley(2003)는 미국심리학회가 발간하는 학술지 *Journal of Educational Psychology*에 수록된 24개 논문의 비구조적 초록을 구조적 초록 형식으로 재작성한 다음, 48명의 저자들에게 명료성(clarity)을 평가하게 했다. 그 결과 구조적 초록이 비구조적 초록에 비해서 길이는 길어지지만 명료성이 뚜렷하게 개선된 것을 확인하였다.

Mosteller, Nave, & Miech(2004)는 교육학 분야에 구조적 초록 형식을 도입해야 한다고 주장하면서 9가지 섹션으로 구성된 자체적인 형식을 제안하였다. 그들이 제안한 구조적 초록 템플릿은 배경/맥락, 목적/목표/연구질문/연구초점, 설정, 모집단/참여자/연구대상, 중재/프로그램/실무, 연구설계, 데이터 수집 및 분석, 결과, 결론/제언으로 구성되어 있다. 이들의 제안은 배경이나 맥락을 목적과 분리한 점이 ICMJE의 권고안과 유사하며, 연구설계 부분을 설정과 분리한 점은 Haynes et al.(1990)과 유사하다. 이들의 제안에 대해서 Kelly와 Yin(2007)은 전체 구성은 그대로 지지하되 각 섹션의 세부 내용을 보완하는 개선방안을 제시하기도 하였다.

사회복지 분야에서 Holosko(2009)는 IMRaD에 해당하는 4가지 섹션 이외에 사회복지 분야 현장 실무자들을 고려해서 PKA(Practitioner Knowledge Abstract)라는 명칭 하에 3가지 섹션을 추가할 것을 제안하였다. PKA의 세 가지 추가 섹션은 연구수행 이유(why the study is being done), 주요 제한점(main limitations), 실무자를 위한 지식(knowledge for practitioner)으로 구성되어 있다. 그는 이런 항목들이 기존 초록에서는 구체적으로 드러나지 않는 경우가 많아서 연구 결과를 실무에 적용하려고 할 때 어려움이 따르므로 별도 섹션으로 규정할 필요가 있다고 주장하였다.

이상과 같이 1990년대 말에 영국심리학회에서 구조적 초록 형식을 도입하였고, 2000년대 들어서 교육학 분야(Mosteller, Nave, & Miech, 2004), 사회복지 분야(Holosko, 2009) 등에서 독자적인 구조적 초록 형식을 도입할 것을 주장

하는 연구가 발표되는 등 구조적 초록 형식이 사회과학 분야로 확산되기 시작하였다. 문헌정보학 분야에서는 2000년대 중반부터 의학과 관련된 의학도서관 분야 학술지에서 구조적 초록 형식을 먼저 도입하기 시작하였고, 문헌정보학 분야 학술지를 다수 출판하는 Emerald 출판사에서 2005년에 공식적으로 전체 학술지에 구조적 초록 형식을 전면적으로 도입하면서 사례가 급증하였다.

2.3 구조적 초록의 장단점과 활용 연구

이렇게 문헌정보학 분야에까지 구조적 초록이 확산된 배경에는, 의학이 아닌 타 분야 논문에도 구조적 초록을 적용하는 것이 이득이라고 지속적으로 주장한 Hartely의 여러 연구(Hartley, 1988; 2004; 2014; Hartley & Betts, 2009; Hartley & Ganier, 2000; Hartley, Sydes, & Blurton, 1996)가 결정적이었다. 또한 근거중심실무를 문헌정보학 분야에도 확산할 것을 주창하면서 실무자에게 도움이 되는 구조적 초록의 장점을 설파한 Booth와 Eldredge의 연구들(Booth & O'Rourke, 1997; Bayley & Eldredge, 2003)도 큰 역할을 하였다. Kostoff & Hartley(2002)는 기술적인 학문분야 학술지 편집자들에게 구조적 초록 형식을 도입할 것을 권고하는 공개 서한을 *Journal of Information Science*에 게재하기도 하였다.

이런 여러 선행연구에서 제시된 구조적 초록의 장점을 Hartely(2004)가 정리하였다. 그는 구조적 초록에 대한 여러 선행연구를 리뷰하면서 전통적 초록과 비교하였을 때 구조적 초록 형식을 도입함으로써 얻는 장점을 정보량 증가,

가독성 향상, 검색 편이성 개선, 동료심사에 유용, 검색 재현율 개선, 독자 및 저자의 호응도 향상 등으로 정리하였다. 이외에도 검색 정확률 개선(Booth & O'Rourke, 1997), 문헌 분류 성능 향상(최상희, 이재운, 2012), 인용 증가(Hafeez et al., 2019) 등의 긍정적인 효과를 밝히는 연구들이 있다.

물론 구조적 초록 형식이 장점만 있는 것은 아니다. 우선 섹션 제목 때문에 초록의 분량이 증가하게 되며, 섹션 제목과 초록 내용이 혼동되기도 한다. 또한 기존 초록에서와 마찬가지로 중요한 내용이 누락되거나 왜곡되는 경우를 완벽히 방지하지는 못한다(Hartely, 2004). 이와 관련하여 구조적 초록 형식 도입에 대해서 부정적인 견해도 간혹 발표되었다. 구조적 초록이 의학 분야에서 자리잡기 시작하던 초기에 Heller(1991)는 도입의 효과에 대한 아무런 객관적인 증거가 없이 찬성론자들이 상상에만 의존하고 있다고 폄하하면서, 구조적 초록도 상온핵융합이나 우주전쟁과 같이 가까운 미래에 결코 실현되지 않을 과학적 헛수고(scientific faux pas) 중 하나라고 공격하였다. Stevenson & Harrison(2009)은 치과학 분야 학술지 6종을 대상으로 실험한 결과 구조적 초록을 채택한 경우라도 검색 성능이 개선되지 않는다는 실험 결과를 발표하였다. 구조적 초록 형식 도입에 찬성하는 입장인 Chalmers(1996)도, 작성 지침을 잘 만들고 선택 편향과 같은 중요한 정보가 초록에서 누락되지 않도록 관리해야만 도입 효과를 제대로 얻을 것이라고 지적하였다. 이런 문제제기에도 불구하고 구조적 초록 형식의 장점을 체감하게 된 연구자 집단의 호응에 힘입어서 구조적 초록 형식을 도입한 학술지는

더욱 확대되어 왔다.

구조적 초록이 유용하다는 것이 보편적으로 인정됨에 따라서 자연언어처리 기법을 사용해서 기존 초록을 구조적 초록 형식으로 자동으로 재구성하려는 시도가 2010년대에 이루어졌고(Almugbel, El Haggag, & Bugshan, 2019; Nam et al., 2016), 최근에는 자동요약의 한 방식으로 본문으로부터 구조적 초록을 자동 생성하려는 연구(Hashimoto & Inoue, 2020; Oh, Nam, & Zhu, 2023)도 시도되고 있다.

3. 해외 문헌정보학 학술지의 구조적 초록 형식 채택 현황

이 장에서는 국내 문헌정보학계에서 주로 인용되는 해외 문헌정보학 학술지의 구조적 초록 형식 채택 현황을 살펴보기로 한다. WoS의 SSCI와 ESCI에 등재된 Information Science & Library Science 분야 학술지는 2022년 Journal Citation Report에서 총 163종으로 확인된다. 이 중에는 *Telematics and Informatics*나 *Information Systems Journal*과 같이 국내 문헌정보학 연구와 관련이 적은 학술지도 상당수 포함되어 있다.

국내 문헌정보학 분야에서 주로 인용되는 학술지를 선별하기 위해서 5장에서 다루는 국내 문헌정보학 분야 종합 학술지 4종의 참고문헌을 KCI에서 반출하여 2013부터 2021년까지 인용된 학술지의 인용빈도를 직접 산출해보았다. 인용된 학술지의 다양한 이표기를 전거처리하면서 작업한 결과, WoS 등재 163종 중에서 국내 문헌정보학 분야 4개 학술지에서 인용된 횟

수로 상위 100위 이내에 포함된 학술지는 34종으로 파악되었다. 이 학술지들의 홈페이지와 최근호 논문을 직접 확인해본 결과, 구조적 초록을 채택한 학술지는 <표 2>와 같이 9종(26.5%)이었다. 이 중에서 두 종은 의학도서관 관련 학술지이고 6종이 Emerald 출판사에서 발행되는 학술지였다.

각 학술지의 구조적 초록 관련 규정에 대해서 조사해본 결과는 다음과 같다.

3.1 Journal of the Medical Library Association

의학도서관 관련 학술지인 *Journal of the Medical Library Association*(2022)에서는 투고안내 페이지에서 250 단어 이내의 구조적 초록을 필수로 요구하면서 논문 유형에 따라서 섹션 구성을 다르게 제시하고 있다. 리뷰 논문과 연구 논문 유형은 Objective, Methods, Results, Conclusions의 4개 섹션 구성을 제시하고, 사례보고 유형은 연구방법에 해당하는 섹션 없이 Background, Case Presentation, Conclusions

의 3개 섹션 구성을 제시하고 있다. 각 섹션의 주요 내용은 Bayley & Eldredge(2003)을 참고하도록 제시하고 있다.

과거 발간된 권호를 살펴보면 2009년 이후에 이 구조는 대부분 그대로 유지되고 있었으며, Conclusions 섹션을 Discussion/Conclusions 섹션으로 표기하거나 Objective 섹션을 Purpose 섹션으로 표기하는 정도의 변형만 일부 나타났다.

3.2 Health Information and Libraries Journal

의학도서관 관련 학술지인 *Health Information and Libraries Journal*은 *Health Libraries Review*라는 제호로 발행되다가 2001년 3월부터 현재의 제호로 변경되었다. 이 학술지에서는 2005년부터 본격적으로 구조적 초록 형식을 도입하면서 200단어 이내에서 Background, Objectives, Methods, Results, Discussion, Conclusion의 6가지 섹션을 포함하도록 요구하고 있다(Health Information and Libraries Journal, 2022). 출

<표 2> 국내에서 많이 인용되는 WoS 등재 학술지 중 구조적 초록 형식을 도입한 학술지

국내 인용 순위	2022 JIF 순위	학술지명(JCR 등재명칭)	ISSN	DB	비고
11	56	Journal of Documentation	0022-0418	SSCI	Emerald 출판사
20	83	Library Management	0143-5124	ESCI	Emerald 출판사
21	39	Library Hi Tech	0737-8831	SSCI	Emerald 출판사
26	109	Information Research-An International Electronic Journal	1368-1613	SSCI	웹저널
34	58	Journal of the Medical Library Association	1536-5050	SSCI	의학관련
47	99	Reference Services Review	0090-7324	SSCI	Emerald 출판사
54	62	Electronic Library	0264-0473	SSCI	Emerald 출판사
60	44	Online Information Review	1468-4527	SSCI	Emerald 출판사
68	33	Health Information and Libraries Journal	1471-1834	SSCI	의학관련

판본을 편집할 때에는 섹션 제목이 한 줄을 차지하고 섹션 내용은 다음 줄에 자리하도록 편집된다. 이 내용이 색인DB의 초록 필드에 들어갈 때에는 줄바꿈 정보가 삭제되므로 구분에 어려움이 발생한다.

3.3 Information Research

웹페이지 형식으로 오픈액세스로 발행되는 *Information Research*는 2005년 1월에 발행한 10권 2호부터 구조적 초록을 도입했다. 발행인인 Wilson은 Hartley(2003)을 비롯한 Hartley의 여러 연구로부터 영향을 받아서 구조적 초록을 도입하게 되었다고 밝혔고, 초록 형식을 변경한 이후 첫 호의 저자들로부터는 대부분 환영받았다는 언급도 하고 있다(Wilson, 2004). Hartley(2003)가 의학과 심리학 분야의 구조적 초록을 주로 연구하면서 Background나 Introduction에 해당하는 섹션을 언급하였기에 이에 영향받은 Wilson은 Introduction부터 시작하는 구조적 초록 형식을 채택하였다. 투고 안내 페이지에서 150~200 단어 길이의 구조적 초록을 권장하며 Introduction, Methods, Analysis, Results, Conclusions의 5개 섹션 구성을 제안하고 있다(Wilson, 2022). 게재 논문 중에서 북리뷰나 학술대회 발표문을 수록한 경우를 제외하면 대부분의 경우 5가지 섹션 형식을 그대로 유지해오고 있다.

3.4 Emerald 출판사 학술지 6종

문헌정보학 분야 학술지 다수를 포함해서 다양한 학문분야의 학술지를 출판하고 있는 Emerald

출판사는 1년 정도의 내부 준비과정을 거쳐서 발행 학술지 전체에 2005년 첫 호부터 일괄적으로 구조적 초록을 의무화하였고, 이때 각 학술지의 특별기고문에서 이를 밝혔다. 각 기고문의 제목은 모두 “Emerald structured abstracts have arrived!”(2005)로 통일하였다.

2007년 8월 27일에 확인할 수 있었던 초기의 Emerald 출판사 구조적 초록 작성 지침에서는 4가지 필수 요소와 2가지 선택 요소를 요구하였다(Emerald Publishing, n.d.). 필수요소는 Purpose, Study design/methodology/approach, Findings, Originality/value이고 선택요소는 Research limitations/implications와 Practical implications였다. 2010년 경부터 선택 요소로 Social implications가 더 추가되어 현재는 필수 4, 선택 3의 7개 요소 구조를 유지하고 있다.

Emerald 출판사에서 implications와 limitations를 섹션 표제로 사용하고 있는 것은 구조적 초록에서 limitations 항목을 강조해야 한다는 *Annals of Internal Medicine* 편집자들의 의견(The Editors, 2004)과 관련이 있다. 이들은 기존의 구조적 초록에서 독자들이 성급하게 연구의 결론에만 주목하는 바람에 연구 제한점을 간과하기 쉽다는 문제를 극복하기 위해서 conclusions 섹션 바로 앞에 limitations 섹션을 기술할 것을 제안하였다. 이를 찬성하는 입장에서 Falagas & Vergidis(2004)는 구조적 초록에서 limitations 항목을 conclusions 항목 바로 앞에 기술하여 독자들이 성급하게 결론만 바로 확인하려고 하더라도 제한점을 놓치지 않게 해야한다고 주장하였다. 그 이유로는 대부분의 생의학 문헌 독자들이 본문 대신 초록에만 집중하고 있으며, 대부분의 임상의는 연구 제한 사항의 중요성을

충분히 이해할 만큼 연구 경험이 충분하지 않기 때문임을 들었다. 연구결과를 실무에 적용하고자 하는 사서/정보관리자를 고려할 때, 문헌정보학 연구논문에서 연구의 제한점을 강조하는 것 역시 상당히 의미있는 조치라고 할 수 있다.

이상의 9종 학술지에서 채택한 구조적 초록 구성 요소를 IMRAD식 4개 요소와 비교해서 정리한 결과를 <표 3>에 제시하였다. 정리된 표를 보면 결국 해외 문헌정보학 학술지들이 공통적으로 채택하고 있는 구조적 초록의 구성 요소는 목적(8종은 목적, 1종은 서론), 방법(3종은 방법, 6종은 연구설계/방법론), 결과(9종 모두), 논의/결론(3종은 결론, 6종은 연구의 독창성 및 가치, 연구의의 및 제한점,

실무적 의의, 사회적 의의)의 4가지로 요약할 수 있다.

4. Emerald 출판사 발행 학술지의 구조적 초록 구성

4.1 구조적 초록 섹션별 포함 비율 분석

구조적 초록 섹션을 실제로 출판된 논문에서 어떻게 포함하고 있는가를 살펴보기 위해서 다수의 문헌정보학 학술지에 구조적 초록 형식을 일관되게 적용하고 있는 Emerald 출판사의 문헌정보학 분야 학술지 중에서 4종을 선택하여 초록 내용을 수집하였다. SCIE/ESCI에 등

<표 3> IMRAD식 4개 섹션과 문헌정보학 분야 구조적 초록 구성 요소 비교
(○는 필수, △는 선택)

IMRAD 구분 섹션	문헌정보학 학술지의 섹션 명칭	Journal of the Medical Library Association		Health Information and Libraries Journal	Information Research	Emerald Publishing 발행 6종 학술지
		리뷰/ 연구논문	사례 보고			
Introduction	Background		○	○		
	Introduction				○	
	Objective(s)	○		○		
	Purpose					○
Method	Study design/methodology/approach					○
	Methods	○		○	○	
	Analysis				○	
Results	Case Presentation		○			
	Results	○		○	○	
	Findings					○
Discussion	Discussion			○		
	Research limitations/implications					△
	Practical implications					△
	Social implications					△
	Conclusion(s)	○	○	○	○	
	Originality/value					○

재되어 있고 2005년 이후 학술지명이 변경되지 않았으며 2022년 영향력지수 순위와 국내 문헌정보학 분야에서의 인용 순위를 평균한 값이 높은 학술지 4종을 선택했다. 선택한 4종은 *Library Hi Tech*(2022 JIF 39위, 국내인용 21위, 평균 30.0위; 이하 LHT로 표기), *Journal of Documentation*(2022 JIF 56위, 국내인용 11위, 평균 33.5위; 이하 JD로 표기), *Library Management*(2022 JIF 83위, 국내인용 20위, 평균 51.5위; 이하 LM으로 표기), *Online Information Review*(2022 JIF 44위, 국내인용 60위, 평균 52.0위; 이하 OIR로 표기)이다. 평

균 순위 5위는 *Electronic Library*(2022 JIF 62위, 국내인용 54위, 평균 58.0위)였는데 이미 채택된 LHT와 주제나 범위가 유사하여 4위까지만 제한하였다.

처음에는 Scopus DB를 통해서 게재 논문을 검색했으나 일부 학술지의 앞선 시기 논문이 누락되는 문제가 있었다. 따라서 LISTA DB를 통해서 추가로 검색하여 누락된 논문을 보완한 결과 초록이 있는 논문 4,192건을 <표 4>와 같이 확보하였다.

4,192편의 초록을 Excel에 저장한 후 포함된 색션 표제를 모두 직접 확인하면서 점검하였다.

<표 4> 분석대상 Emerald 출판사 학술지 4종의 연도별 초록이 있는 논문 수

발행년	<i>Journal of Documentation</i> (JD)	<i>Library Management</i> (LM)	<i>Online Information Review</i> (OIR)	<i>Library Hi Tech</i> (LHT)	합계
2005	44	47	43	49	183
2006	36	47	45	51	179
2007	41	42	53	49	185
2008	43	50	56	51	200
2009	42	45	66	48	201
2010	42	48	51	47	188
2011	43	30	48	53	174
2012	43	27	49	48	167
2013	43	24	48	46	161
2014	55	36	51	46	188
2015	63	41	52	41	197
2016	60	38	62	46	206
2017	73	43	63	44	223
2018	71	47	70	48	236
2019	79	50	86	67	282
2020	72	49	60	41	222
2021	76	44	78	81	279
2022	109	38	88	161	396
2023*	107	38	81	99	325
합계	1,142	784	1,150	1,116	4,192

* 2023년은 8월말 현재 발행논문 수입

처음에는 Excel 함수의 문자열 검색 기능으로 정해진 섹션 표제를 식별해보았는데, 오타나 띄어쓰기 불일치, 또는 변형 표제가 일부 있어서 완벽한 자동 식별이 불가능했으므로 수작업 검토를 추가로 진행하였다. 출판된 초록임에도 불구하고 오타가 꽤 있었던 것은 다소 의외라고 할 수 있다.

4종 학술지별로 지침에 제시된 필수 섹션 4가지와 선택 섹션 3가지가 포함된 건수와 비율을 확인해본 결과는 <표 5>와 같다. 선택 섹션 3가지 각각의 포함 여부 뿐만 아니라 이 중에서 하나라도 포함한 경우를 ‘[ANY] implications’로 구분해보았다.

필수 섹션 4가지 중에서 실제로 누락없이 완벽하게 포함된 경우는 ‘Purpose’ 섹션 뿐이었다. ‘Design/methodology/approach’ 섹션은 1건 누락, ‘Findings’ 섹션은 5건 누락, ‘Originality/value’ 섹션은 17건 누락된 것이 확인되었다. 초록의 시작 부분인 ‘Purpose’ 섹션은 누락이 없는 반면에 나머지 섹션은 뒷 순서로 갈수록 누락 건수가 조금씩 늘어났지만 최대 0.2%로 미

미한 수준이었다.

선택 섹션 3가지 중에서 가장 많이 포함된 것은 ‘Practical implications’ 섹션(34.0%)이었으며 ‘Research limitations/implications’ 섹션(29.8%)이 그 다음이었고 ‘Social implications’ 섹션(5.7%)은 포함 비율이 매우 낮았다. 세 가지 중에서 하나라도 포함한 경우를 의미하는 ‘[ANY] implications’의 비율은 46.8%로 절반이 못되었다.

물론 선택 섹션인 implications 류의 태그를 사용하지 않고서 필수 섹션인 Originality/value에서 다음과 같은 문장으로 연구의 의의를 언급하는 경우도 일부 발견된다.

- “The findings have implications for ...”
- “The findings of this study shed meaningful light on the practical implications for ...”
- “The implications and several avenues for future ... are discussed.”
- “Implications of the study were discussed.”

<표 5> Emerald 4종 학술지 논문에 각 섹션이 포함된 건수와 비율

섹션	JD		LM		OIR		LHT		4종 합계	
	건수	비율	건수	비율	건수	비율	건수	비율	건수	비율
Purpose	1,142	100.0%	784	100.0%	1,150	100.0%	1,116	100.0%	4,192	100.0%
Design/methodology/approach	1,142	100.0%	784	100.0%	1,150	100.0%	1,115	99.9%	4,191	100.0%
Findings	1,141	99.9%	783	99.9%	1,150	100.0%	1,113	99.7%	4,187	99.9%
Research limitations/implications	410	35.9%	266	33.9%	302	26.3%	270	24.2%	1,248	29.8%
Practical implications	324	28.4%	328	41.8%	377	32.8%	395	35.4%	1,424	34.0%
Social implications	69	6.0%	55	7.0%	57	5.0%	58	5.2%	239	5.7%
[ANY] implications*	538	47.1%	416	53.1%	519	45.1%	490	43.9%	1,963	46.8%
Originality/value	1,137	99.6%	783	99.9%	1,149	99.9%	1,116	100.0%	4,185	99.8%

* [ANY] implications는 Research limitations/implications, Practical implications, Social implications 3가지 중에서 하나라도 포함한 경우

4.2 implications 부류 섹션 구성 심층 분석

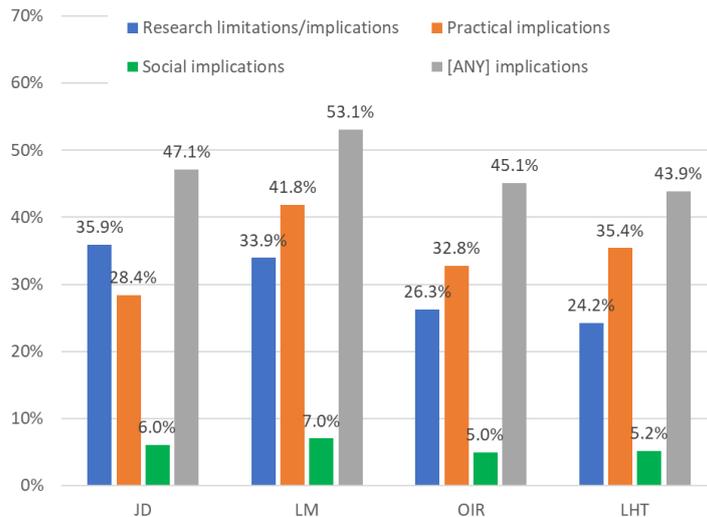
4.2.1 학술지별 구성 차이

선택 섹션인 implications 부류 섹션들의 포함 비율을 학술지별로 확인해보면 <그림 1>과 같이 다소 차이가 있었다. JD만 ‘Research limitations/implications’ 섹션 포함 비율이 가장 높았고 나머지 3종은 모두 ‘Practical implications’ 섹션을 포함한 비율이 가장 높았다. JD는 ‘Research limitations/implications’ 섹션 포함 비율이 4종 학술지 중에서 1위였고 ‘Practical implications’ 섹션 포함 비율은 가장 낮았다. 반면에 LHT는 ‘Research limitations/implications’ 섹션 포함 비율이 가장 낮았고 ‘Practical implications’ 섹션 포함 비율은 2위로 높은 편이었으며 두 섹션 포함 비율의 차이가 유일하게 10% 포인트 이상으로 크게 차이났다. 주제 면에서는 두 학술지 모두 정보학 분야에 치우쳤다고 할 수 있으나 이론 중심의 학술지와 실무 중심의 학술지

라는 성격 차이가 초록의 섹션 구성에도 영향을 미친 것으로 짐작된다.

4종 학술지 중에서 implications 부류 섹션의 비중이 가장 높은 학술지는 LM이었다. 유일하게 전체 논문 중 절반 이상(53.1%)의 논문에 한 개 이상의 implications 부류 섹션을 포함하고 있었으며, ‘Practical implications’ 섹션 포함 비율이 가장 높고, 큰 차이는 아니지만 ‘social implicatons’ 섹션의 비중도 가장 높았다. 이는 LM이 도서관 현장 실무 중심의 학술지라는 특성을 잘 나타내는 결과이다.

‘Research limitations/implications’ 섹션 포함 비율을 기준으로 하면 4종 학술지가 2종씩 두 개 집단으로 나뉘는 것을 볼 수 있다. JD와 LM은 30%대 중반인데 OIR과 LHT는 20%대 중반으로 차이가 뚜렷하였다. 이는 연구논문 위주의 학술지와 사례논문 위주의 학술지라는 성격 차이를 드러내는 결과라고 생각된다. 추후 국내 학술지에서 구조적 초록 형식을 도입하게



<그림 1> 학술지별 implications 부류 섹션 포함 비율

될 때 논문 유형에 따라 권고사항을 다르게 할 수 있는 여지를 남긴다.

4.2.2 implications 부류 섹션 사이의 관계
 더 구체적으로 3개 implications 부류 섹션들 사이의 관계를 파악하기 위해서 이들이 개별적으로 사용된 경우와 공통으로 사용된 경우를 구분하면 <그림 2>와 같이 집합[A]부터 집합[G]까지 7가지 경우로 구분된다.

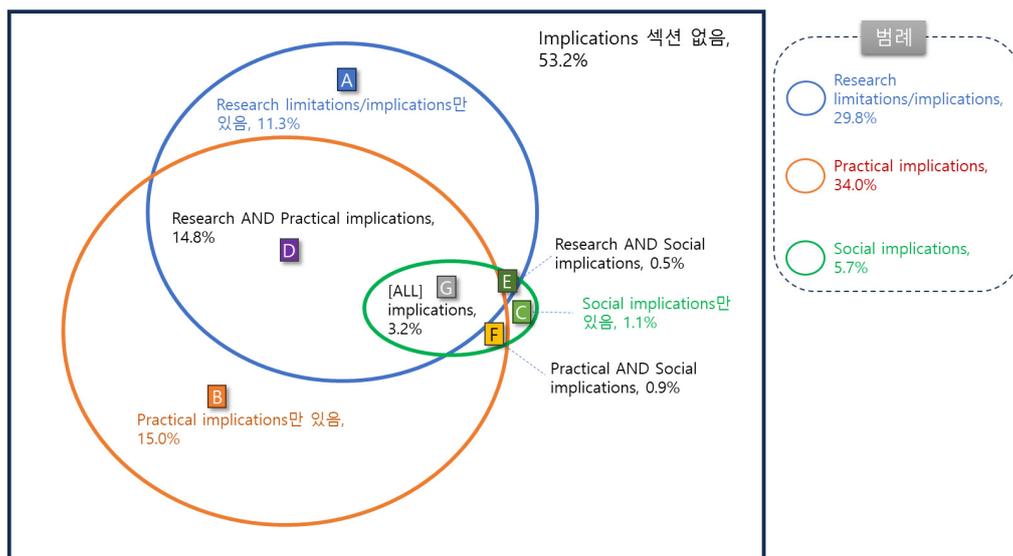
implications 부류 섹션이 하나라도 있는 논문 1,963건(46.8%)중에서 Research limitations/implications 섹션만 있는 논문(집합[A])은 473건(11.3%)으로서 Practical implications 섹션만 있는 논문(집합[B]) 630건(15.0%) 보다 적었다. Social implications만 있는 논문(집합[C])은 46건(1.1%)에 불과했다.

두 가지 implications 부류 섹션이 함께 포함된 경우를 보면 Research limitations/implications

섹션과 Practical implications 섹션이 공존하는 경우(집합[D])가 621건(14.8%)로서 Research limitations/implications만 있는 경우(집합[A])보다 더 많았고, Practical implications 섹션만 있는 경우(집합[B])와는 비슷했다.

Social implications 섹션은 다른 두 implications 섹션과 함께 포함된 경우(집합[G])가 134건(3.2%)으로 가장 많았고, 단독으로 사용된 경우는 1.1%에 불과했다. 또한 Social implications 섹션이 Practical implications 섹션과 함께만 사용된 경우(집합[F])는 39건(0.9%), Research limitations/implications 섹션과 함께만 사용된 경우(집합[E])는 20건(0.5%)에 불과했다.

결론적으로, Practical implications 섹션은 단독으로 사용되거나 Research limitations/implications 섹션과 함께 사용되는 경우가 반반 정도로 비슷한 반면, Research limitations/implications 섹션은 Practical implications 섹션과 함께 사용되



<그림 2> 3가지 Implications 부류 섹션이 있는 논문 집합의 포함 관계

는 경우가 단독으로 사용되는 경우보다 조금 더 많다. 사용 비중이 높지 않은 Social implications 섹션은 독자적으로 사용되기보다는 다른 implications 부류 섹션에 덧붙여서 사용되는 경우가 대부분이었다.

4.2.3 연도별 implications 부류 섹션 비율 변화

4종 학술지가 implications 부류 섹션을 사용한 비율을 연도별로 살펴보면 <그림 3>과 같다. 하나라도 사용한 비율은 2007년 이후 꾸준히 50% 이상을 유지했으나 2019년부터 40% 미만으로 급격히 하락하였다. Social implications 섹션은 처음 사용된 2010년 이후 약 10% 가까운 수준으로 꾸준히 늘어난 반면에 나머지 두 섹션의 비율이 2019년부터 크게 하락하였다.

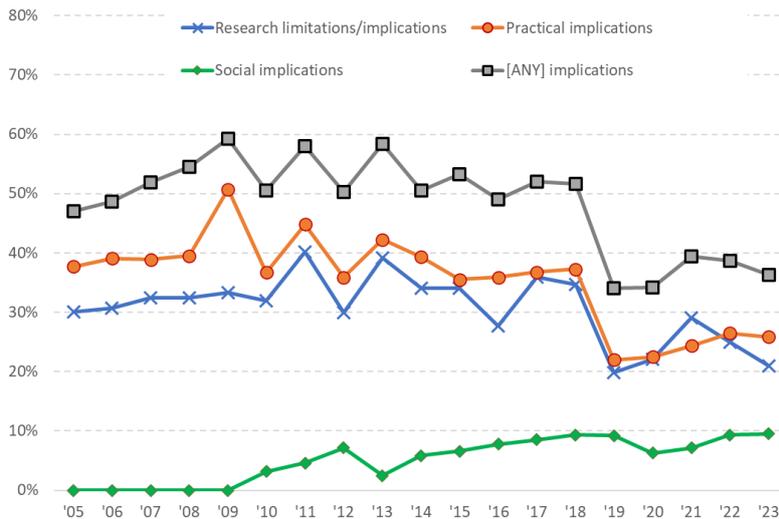
학술지별 섹션 구성 변화를 <그림 4>로 나타내 본 결과, 특히 정보학 영역 학술지인 JD와 LHT가 2019년 이후에 implications 부류 섹션의 비중

이 크게 하락한 상태임을 알 수 있다. 그에 비하면 OIR은 약간 하락한 정도에 그쳤고, LM은 2019년에 반짝 하락에 그치고 다시 높은 포함비율을 유지하고 있다. 결국 정보학 영역 학술지에서 2019년 이후 Research limitations/implications 섹션과 Practical implications 섹션을 포함하는 비율이 크게 감소한 것인데 구체적인 원인을 파악하기는 어려웠다. 투고되는 논문들의 성향 변화나 편집진의 정책변화가 원인이 될 수 있겠으나 근거를 확보하지는 못하였다.

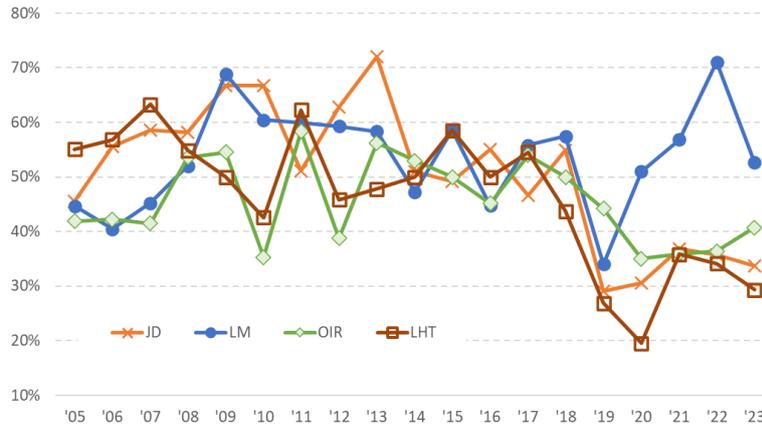
5. 국내 문헌정보학 학술지의 초록 현황

5.1 국내 문헌정보학 분야 4종 학술지의 초록 관련 규정 해석

국내 문헌정보학 분야 주요 학술지의 초록 현



<그림 3> Emerald 4종 학술지의 implications 부류 섹션별 포함 비율 변화



〈그림 4〉 Emerald 4종 학술지별 implications 부류 섹션 포함 비율 변화

황을 살펴보기 위해서 최근 여러 선행 연구들 (강인서, 김혜진, 2020; 윤지혜, 정유경, 2022; 이재윤, 2023; 이종욱, 김수정, 오상희, 2023; 장수현, 남영준, 2022; 정유경, 2023)에서 공통적으로 대표 학술지로 인식되고 있는 4종을 선정하였다. 2023년 12월 현재 국내 문헌정보학 분야 4종 학술지의 초록 관련 규정의 조항과 초록의 길이 조건 및 구성요소 언급 문구는 〈표 6〉과 같다.

영문초록 길이에 관한 규정에 따른다면 250 단어 내외로 규정한 한국도서관·정보학회지가 가장 긴 영문초록을 요구하고, 한국비블리

아학회지가 200~250 단어로 그 다음이며, 정보관리학회지가 200 단어 내외(±50 단어), 한국문헌정보학회지가 200 단어 이내로 가장 짧게 요구하고 있다. 4개 학술지의 규정에서 제시된 영문초록 길이가 모두 겹치는 경우는 200 단어인 경우가 유일하다. 200 단어보다 많으면 한국문헌정보학회지 규정에 어긋나고 200 단어보다 적으면 한국비블리아학회지 규정에 어긋난다. 3개 학술지 이상의 규정을 동시에 만족하는 경우는 150~250 단어인 경우이며 이는 정보관리학회지의 규정과 같다.

국문초록 길이에 관해서도 600자 내외로 규

〈표 6〉 국내 문헌정보학 분야 4종 학술지의 초록 관련 규정

학술지	관련 규정, 해당 조항	국문초록	영문초록	구성요소 언급 문구
정보관리학회지	한국정보관리학회 편집위원회 규정, 제7장 원고 작성 규정	400-700자 (공백 포함)	150-250 단어	“통보적 초록”
한국도서관·정보학회지	『한국도서관·정보학회지』 논문투고 및 작성 규정, II. 서지 사항 및 초록	600자 내외 (공백포함)	250 단어 내외	“연구의 목적, 방법, 주요 결과를 포함”
한국문헌정보학회지	한국문헌정보학회지 편집위원회 규정, 제2장 원고작성	500자 이내	200 단어 이내	“지시초록으로 하며”
한국비블리아학회지	한국비블리아학회 논문투고 규정, 제3조 원고 작성 요령	200-250 단어		“연구목적, 연구방법, 결론 등을 포함”

정한 한국도서관·정보학회지가 가장 길게 요구하고 있으며, 정보관리학회지가 550자 내외(±150자)로 그 다음이며, 한국문헌정보학회지가 500자 이내로 가장 짧게 요구하고 있다. 만약 한국문헌정보학회지의 규정이 공백을 제외한 글자수를 의미한 경우라면 약 100자 이상이 추가되어 600자 아내가 되므로 정보관리학회지와 비슷하거나 약간 짧은 길이를 규정했다고 볼 수 있으나 보통 공백을 포함한 길이를 제시하므로 공백을 포함한 500자로 보아야 할 것이다. 한국비블리아학회지의 경우 국문이나 영문초록 구분없이 200~250 단어로 규정되어 있는데, 타 학회지 영문초록의 길이 규정과 유사하므로 영문초록의 길이만 규정된 것으로 간주해야 한다. 국문초록도 단어수를 그대로 길이로 적용하였다고 해석할 수도 있지만, 그럴 경우 본 연구에서 분석해본 문헌정보학 학술지 한국어 초록의 음절 하나의 평균 길이가 약 4.5자였으므로 범위가 1,099자(200단어×4.5 + 공백 199개)~1,374자(250단어×4.5 + 공백 249개)로 해석된다. 이는 타 학술지 규정에 비해서 두 배 정도에 이르러서 비현실적이다. 실제로 다음 절에서 조사해본 한국비블리아학회지 게재논문의 국문초록 길이는 가장 긴 경우가 941자여서 위와 같이 1,000자가 넘는 규정 범위에 해당한다고 판단할 수 있는 논문이 한 편도 없었다.

이상과 같이 4개 학술지의 영문초록과 국문초록 길이에 대한 규정을 분석해본 결과, 한국문헌정보학회지를 제외하면 영문초록은 250 단어 이내, 국문초록은 700자 이내인 경우가 대체로 공통된 한계임을 알 수 있다.

초록의 구성요소에 대해서 Cleveland & Cleveland(2013, 130)는 지시적 초록이 제 역할을 하려면 최소한 연구목적과 결과는 포함해야 한다고 밝혔고, 통보적 초록의 경우는 연구의 목적과 범위, 방법, 결과, 결론을 포함해야 한다고 하였다. 이들의 주장을 기준으로 구성요소를 구체적으로 밝히지 않은 정보관리학회지와 한국문헌정보학회지 규정을 해석하여 국내 4종 학술지 규정에 따른 초록 구성요소를 비교해보면 <표 7>과 같다.

<표 7>에 따르면 현재 국내 문헌정보학 분야 4종 학술지에서 공통적으로 제안하는 초록의 구성요소는 연구목적 뿐이고, 3종 학술지 이상으로 기준을 완화하면 공통된 요소는 목적, 방법, 결과이다.

5.2 국내 문헌정보학 분야 4종 학술지의 국문 초록 길이 분석

앞에서 살펴본 각 학술지의 규정이 실제로 어느 정도로 준수되고 있는지를 파악하기 위해

<표 7> 국내 문헌정보학 분야 4종 학술지 규정에 해당하는 초록 구성요소

학술지	구성요소				
	목적	범위	방법	결과	결론
한국도서관·정보학회지	○		○	○	
한국비블리아학회지	○		○		○
지시적 초록(한국문헌정보학회지)	○			○	
통보적 초록(정보관리학회지)	○	○	○	○	○

서 최근 3년 동안 4개 학술지에 게재된 논문들의 국문초록을 분석하여 길이를 확인해보고자 하였다. 영문초록 길이에 대한 분석도 별도로 수행해보았으나 국문초록 길이에 대한 분석 결과와 경향성 면에서 큰 차이가 없으므로 결과 보고에서 제외하였다.

학술지별 국문초록 글자수 통계는 <표 8>과 같이 나타났다. 전체의 국문초록 글자수(공백 포함) 평균은 539.0으로 나타났다. 가장 긴 국문초록은 정보관리학회지 39권 1호에 게재된 논문의 1,085자였으며, 가장 짧은 국문초록은 한국문헌정보학회지 55권 3호에 게재된 논문의 207자였다. 학술지별 국문초록 글자수 평균은 한국도서관·정보학회지(565.5)가 가장 높고 정보관리학회지(542.1), 한국비블리아학회지(534.9), 한국문헌정보학회지(517.1)의 순으로 나타났다. 평균이 가장 높은 한국도서관·정보학회지와 가장 낮은 한국문헌정보학회지의 국문초록 글자수 차이는 평균 48.4자로서 한국도서관·정보학회지의 국문초록이 한국문헌정보학회지의 국문초록보다 9.4% 정도 더 긴 것으로 나타났다. 국문초록 길이의 표준편차에서 알 수 있듯이 한국도서관·정보학회지의 국문초록

길이가 가장 균일하고 정보관리학회지가 국문초록 길이의 편차가 가장 크게 나타났다.

특이하게도 한국문헌정보학회지는 본문이 영어인 논문인 경우 영문초록과 영문제목만 있고 국문초록과 국문제목이 없었다. 이런 경우가 3년 동안 5편이었다. 반면에 한국도서관·정보학회지는 8편, 정보관리학회지는 5편의 영어 논문이 각각 게재되었으며 모두 국문제목과 국문초록을 포함하고 있었다. 한국비블리아학회지에는 해당 기간 동안 영어 논문이 게재되지 않았다. 한국문헌정보학회지 편집위원회 규정 제2장 2조에는 “목차를 제외한 항목은 국문과 영문을 병기한다”고 명시되어 있으나 영문 원고의 경우는 해당 규정을 따르지 않는 것으로 짐작된다.

국문초록의 평균 길이는 한국도서관·정보학회지가 가장 길었고 그 다음으로 정보관리학회지, 한국비블리아학회지, 한국문헌정보학회지의 순으로 나타났다.

실제로 파악된 국문초록 글자수가 각 학술지의 규정을 준수하는 수준인지를 검토해보면 그렇지 못한 경우가 일부 확인된다. 규정 준수 여부를 판단할 수 있도록 길이의 상한 또는 하한

<표 8> 2021~2023년 4개 학술지에 게재된 논문의 국문초록 글자수 통계량

항목	JKOSIM	JLISS	JKSLIS	JKBIBLIA	전체
논문 수	155	173	209	158	695
누락 건수	0	0	5	0	5
평균	542.1	565.5	517.1	534.9	539.0
표준편차	143.0	103.0	128.9	137.5	129.1
최소	252	274	207	290	207
제1사분위수	439	500	425	433	449
중앙값	539	564	502	507	531
제3사분위수	620	620	597	613	613
최대	1,085	883	960	941	1,085

이 제시된 2개 학회지의 규정을 기준으로 살펴 보았다(〈표 9〉 참조). 정보관리학회지의 기준인 400~700자 범위를 기준으로 할 경우 범위 내에 해당하는 논문의 비율은 한국도서관·정보학회지가 가장 많은 85.0%이고 정보관리학회지가 가장 적은 71.6%이다. 한국문헌정보학회지의 규정인 500자 이내를 기준으로 할 경우 범위 내에 해당하는 논문의 비율은 한국문헌정보학회지가 가장 많은 49.0%이고 한국도서관·정보학회지가 가장 적은 25.4%이다. 한국문헌정보학회지 게재논문마저도 500자 이내라는 자체 국문초록 길이 규정을 준수한 경우가 절반도 안되는 것으로 볼 때 관련 규정을 타 학술지와 비슷한 수준으로 개정하고 준수를 독려할 필요가 있다.

최근 3년 이내 4종 학술지 게재논문 중에서 국문초록 길이 규정의 최대 상한인 700자를 초과하는 경우는 70건(10.1%), 하한인 400자 미만인 경우는 94건(13.5%)로서 나머지 3/4 정도의 초록은 규정의 범위 이내였다. 국문초록 길이 평균이 539자에 그쳤으므로 구조적 초록 형식을 도입하더라도 정보관리학회지나 한국도서관·정보학회지의 경우에는 국문초록의 길이가 규정에 어긋나는 비율이 크게 증가하지

않는다. 예를 들어 네 글자 정도의 구조적 초록 섹션 표제를 5개 추가해서 국문초록이 공백 포함 25자 정도 더 길어진다면, 정보관리학회지는 적합한 경우가 71.6%에서 오히려 76.1%로 늘어나고 한국도서관·정보학회지는 적합한 경우가 그대로 85.0%로 유지된다. 이는 400자 미만이어서 길이가 부적합했던 초록 중에서 일부의 길이가 늘어나서 적합 범위로 포함되기도 하기 때문이다. 반면에 한국문헌정보학회지는 현재 규정에서 500자 이내로 초록의 길이를 지나치게 짧게 제한하고 있어서 현재도 이를 초과하는 논문이 51.0%나 되는데, 구조적 초록 섹션 표제 때문에 국문초록의 길이가 25자 증가하면 부적합한 경우가 57.8%로 더 증가하게 된다. 따라서 한국문헌정보학회지도 타 학술지와 비슷한 정도로 초록의 길이 규정을 현실화하고 투고 논문의 규정 준수 여부를 관리하는 것을 고려할 필요가 있다. 한국비블리아학회지는 영문초록에 적합한 단어 수 기준만 있고 국문초록을 고려한 글자수 기준이 없으므로 관련 조항을 신설하는 것이 바람직하다. 만약 4종이 모두 구조적 초록 형식을 채택해서 25자 정도가 늘어난다고 해도, 400자~700자를 기준으로 할 경우 적합한 초록의 비중이 현재 75.7%에서

〈표 9〉 범위가 명확한 2개 학술지 규정을 기준으로 판단한 4개 학술지 국문초록의 적합 여부

학술지	정보관리학회지 기준			한국문헌정보학회지 기준	
	부적합		적합	부적합	적합
	700자 초과	400자 미만	400~700자	500자 초과	500자 이내
정보관리학회지	17 (11.0%)	27 (17.4%)	111 (71.6%)	89 (57.4%)	66 (42.6%)
한국도서관·정보학회지	17 (9.8%)	9 (5.2%)	147 (85.0%)	129 (74.6%)	44 (25.4%)
한국문헌정보학회지	18 (8.8%)	33 (16.2%)	153 (75.0%)	104 (51.0%)	100 (49.0%)
한국비블리아학회지	18 (11.4%)	25 (15.8%)	115 (72.8%)	82 (51.9%)	76 (48.1%)
전체	70 (10.1%)	94 (13.5%)	526 (75.7%)	404 (58.1%)	286 (41.2%)

오히려 79.7%로 증가한다. 따라서 구조적 초록 형식을 도입하더라도 국내 문헌정보학 학술지 초록의 길이는 큰 문제가 되지 않을 것으로 판단된다.

5.3 국내 문헌정보학 분야 4종 학술지의 국문 초록 구성요소 분석

앞의 <표 7>에서 살펴본 국내 문헌정보학 학술지의 초록 구성 권장 요소가 게재된 초록에서 실제로 어느 정도로 포함되고 있는지를 파악해보기로 한다. 분석은 최근 3년 동안의 국문 초록 695편 중에서 길이 하위 5%인 짧은 초록 35건과 길이 상위 5%인 긴 초록 35건을 대상으로 하였다. 짧은 초록은 필요한 요소가 누락되어 있는가를 주로 살펴보고, 긴 초록은 불필요한 요소를 포함하고 있지 않은가를 주로 살펴보고자 하였다(<표 10> 참조).

70건의 초록을 문장 단위로 살펴보면서 각 문장의 내용이 어떤 구성요소에 해당하는지 분석하여 코드를 부여하였다. 한 문장이 단문이 아닌 복문으로 구성되면서 각 부분이 서로 다른 요소를 포함할 경우에는 코드를 내용 순서대로 두 개 부여하였다. 문장 내용 코딩에 사용한 코드로는 <표 7>에서 현재 국내 문헌정보학 분야 4종 학술지 중 3종 이상에서 공통적으로 요구하

는 것으로 나타난 초록의 구성요소인 목적, 방법, 결과를 우선 채택하였다. 이외에 <표 3>에서 해외 문헌정보학 학술지가 채택하고 있는 배경, 연구의의, 실무적 의의를 추가로 코드로 사용하였다. 결론, 사회적 의의, 연구의 가치도 일부 해외 학술지에서 채택한 요소이지만 국내 학술지 초록의 분석 과정에서 결론 문장과 사회적 의의 문장은 별도로 발견되지 않았고, 연구의 가치 문장은 연구의의 문장과 구분되지 않았으므로 제외하였다. 반면에 국내 초록에서 유달리 “~를 제언/제안하였다”라는 문장이 자주 발견되었으므로 이를 제언 문장으로 구분하였다. 결국 국내 문헌정보학 학술지의 초록 구성 요소 코딩에 사용한 코드는 배경, 목적, 방법, 결과, 제언, 연구의의, 실무적 의의까지 총 7가지가 되었다. 70개 초록의 구성요소를 내용 코딩하여 집계한 결과는 <표 11>과 같다. 짧은 초록의 경우 많이 포함된 구성요소부터 나열하면 목적, 방법, 결과, 배경, 제언, 실무적 의의의 순이었고 연구의의는 발견되지 않았다. 긴 초록에 많이 포함된 구성요소는 결과, 목적, 방법, 연구의의, 제언, 실무적 의의, 배경의 순이었다.

<표 11>을 보면 짧은 초록이 긴 초록에 비해서 모든 구성 요소가 미비한 것은 아님을 알 수 있다. 포함 비율 면에서 10%포인트 이상의 차이가 있는지를 기준으로 보면 배경, 목적, 제언

<표 10> 국문초록 구성요소 분석 대상

구분	건수	국문초록 글자수			비고
		최장	최단	평균	
짧은 초록 (길이 하위 5%)	35	347	207	314.9	한국문헌정보학회지 19건, 한국비블리아학회지 7건, 정보관리학회지 7건, 한국도서관·정보학회지 2건
긴 초록 (길이 상위 5%)	35	1,085	770	859.3	한국비블리아학회지 11건, 정보관리학회지 11건, 한국문헌정보학회지 7건, 한국도서관·정보학회지 6건

〈표 11〉 국문초록의 구성요소 분석 결과

구분		구성요소(문장 단위)						
		배경	목적	방법	결과	제언	연구의의	실무적 의의
포함 건수와 비율	짧은 초록	11 (31.4%)	35 (100.0%)	33 (94.3%)	25 (71.4%)	10 (28.6%)	0 (0.0%)	4 (11.4%)
	긴 초록	10 (28.6%)	34 (97.1%)	29 (82.9%)	35 (100.0%)	13 (37.1%)	14 (40.0%)	12 (34.3%)
평균 문장수 (전체)	짧은 초록	0.4	1.1	1.2	1.3	0.3	0.0	0.1
	긴 초록	0.7	1.1	1.5	4.5	0.7	0.5	0.4
평균 문장수 (포함한 경우만)	짧은 초록	1.3	1.1	1.3	1.8	1.0	-	1.0
	긴 초록	2.4	1.2	1.8	4.5	1.8	1.2	1.2

은 두 유형에서 비슷하게 나타났고, 방법은 오히려 짧은 초록에 포함된 경우가 약간 더 많았으며 결과, 연구의의, 실무적 의의는 긴 초록에 포함된 경우가 20%포인트 이상의 차이로 뚜렷하게 더 많았다. 결국 짧은 초록은 연구결과와 의의 등 초록의 후반부 구성요소가 긴 초록에 비해서 더 많이 누락되는 경향이 있음을 알 수 있다. 그렇지만 긴 초록의 경우에도 연구의의, 실무적 의의, 제언을 포함하지 않은 논문이 각각 60% 이상이었다. 국내 문헌정보학 학술지 3종 이상에서 공통된 초록 구성요소로 간주할 수 있는 목적, 방법, 결과 중에서는 목적 문장만이 1개를 제외한 모든 초록에 포함되었고 결과 문장은 짧은 초록에서 30% 가까이 누락되었으며, 방법 문장은 긴 초록에서도 17% 정도에서 누락되어 있었다. 이처럼 공통적으로 요구되는 초록의 필수 요소마저도 초록의 길이와 상관없이 누락되는 경향이 있음이 확인된다.

장혜란(1996)이 초록에서 불필요한 요소로 간주한 배경 요소는 Emerald 출판사의 문헌정보학 학술지들도 구조적 초록의 섹션으로 채택하지 않았다. 그렇지만 〈표 11〉을 보면 초록의 길이와 상관없이 배경 문장을 포함한 경우가

30% 내외에 달했다.

이상과 같이 국내 문헌정보학 학술지에 게재된 짧은 초록과 긴 초록을 분석해본 결과, 공통 필수요소인 연구방법이나 결과가 누락된 경우가 드물지 않았으며, 결론에 해당하는 제언이나 연구의의, 실무적 의의 등을 포함하는 경우가 절반에 못미쳤다. 반면에 불필요한 배경 요소를 포함한 경우도 30%에 이르고 있었다. 구조적 초록 형식을 도입한다면 이와 같은 필수요소의 포함과 불필요한 요소의 배제를 체계적으로 수행하는데 도움이 될 것이다.

6. 논의 및 결론

서론에서 제시한 4가지 연구문제에 대해서 수행한 조사분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 해외 문헌정보학 학술지의 구조적 초록 도입 현황을 파악해본 결과, 조사 대상 34종 중에서 1/4이 조금 넘는 9종(26.5%)이 구조적 초록 형식을 채택하고 있는 것으로 확인되었다. 이들이 공통적으로 채택하고 있는 구조적 초록의 구성 요소는 목적(8종은 목적, 1종은 서론),

방법(3종은 방법, 6종은 연구설계/방법론), 결과(9종 모두), 논의 및 결론(3종은 결론, 6종은 연구의 독창성 및 가치, 연구의 의의 및 제한점, 실무적의의, 사회적의의)의 4가지로 정리되었다.

둘째, Emerald 출판사의 문헌정보학 분야 학술지 4종의 색션별 적용 현황을 분석해본 결과, 필수 색션인 목적, 방법, 결과, 연구의 가치 및 제한점은 대부분 포함하고 있었고 의의와 관련된 3가지 섹션을 하나라도 포함한 경우는 절반에 조금 못미쳤다.

셋째, 국내 문헌정보학 분야 주요 학술지 4종에 최근 3년 동안 게재된 논문의 국문초록 길이 현황을 살펴본 결과, 평균 길이가 539.0자로 나타났으며 제1사분위수와 제3사분위수가 각각 449자와 613자였다. 따라서 400자~700자 범위, 혹은 600자 내외를 기준으로 하는 현재의 학술지 국문초록 길이 규정을 그대로 적용하더라도 구조적 초록 형식을 도입한 이후에 초록 길이가 규정에 어긋나는 경우는 늘지 않고 오히려 약간 감소하게 된다. 이는 현재 지나치게 짧게 작성된 초록 중 일부가 길어져서 규정 범위 이내로 포함되는 경우도 발생하기 때문이다.

넷째, 국내 문헌정보학 분야 주요 학술지 4종 중 3종 이상의 규정에서 공통적으로 요구하는 것으로 해석되는 초록 구성요소는 목적, 방법, 결과였다. 초록 길이 하위와 상위 각 5%에 해당하는 두 집단을 추출해서 총 70건의 내용을 분석해본 결과, 공통 요소 중에서 목적 문장만이 1개를 제외한 모든 초록에 포함되었고 결과 문장은 짧은 초록 집단에서 30% 가까이 누락되었으며, 방법 문장은 긴 초록 집단에서도 17% 정도가 포함하지 않고 있었다. 반면에 불필요한 요소로 간주되는 배경 요소를 포함한

경우가 전체의 30% 정도였다. 결론적으로 최근 출판된 국내 문헌정보학 논문의 초록에는 공통적으로 요구되는 필수 요소가 누락되거나 불필요한 요소가 포함되는 경우가 적지 않은 것으로 나타났다.

이상의 결과를 바탕으로 국내 문헌정보학 학술지에 구조적 초록 형식을 도입한다면 다음과 같이 구성요소를 고려해볼 수 있다. 초록을 구성하는 섹션은 국내 학술지 논문이 이론연구와 현장연구가 혼재되어 있는 점을 감안하여 저마다 융통성을 발휘할 수 있도록 IMRaD와 같이 간단한 필수 섹션으로 구성하는 것이 바람직하다. 의학 분야에서는 2000년대 이후 ICMJE 권고안이나 NLM 범주에서 배경 섹션을 별도로 구분하고 있지만, 장혜란(1996)의 언급처럼 문헌정보학 연구에서는 일반적으로 배경정보를 초록의 필수요소로 여기지 않는다. 따라서 IMRaD 식의 서론 섹션보다는 Emerald 출판사와 같은 연구목적 섹션이 구조적 초록의 첫 요소로 더 적합하다. 근거중심실무를 추구하면서 문헌정보학 연구의 현장성을 강조하는 웹 학술지인 *Evidence based Library and Information Practice*(n.d.)에서는 목적, 방법, 결과, 결론의 4가지 섹션을 요구하고 있는데, 이와 같은 간단한 형식이 구조적 초록의 확산에는 유리할 수 있다. 국내 학술지의 규정에 따른 초록 구성요소도 2개 학술지 이상에서 공통적으로 요구하고 있는 것은 목적, 방법, 결과, 결론의 4가지로 판단할 수 있었다. 실제 국내 학술지 초록의 구성요소를 분석해보았을 때 목적, 방법, 결과는 포함된 경우가 많았지만 결론의 일부라고 할 수 있는 연구의의나 실무적 의의, 제언 등은 포함하지 않은 경우가 더 많았다. 따라서 기존의

국내 학술지 규정과 유사하게 목적, 방법, 결과, 결론의 4개 섹션으로 구조적 초록을 구성할 것을 고려하되, 결론 섹션에 포함할 요소를 Emerald 출판사의 사례와 국내 현황을 참고하여 제언/연구의 가치/의의/제한점 등으로 권장하는 것이 바람직하다.

이 연구에서 살펴본 구조적 초록 형식이 발전적으로 검토되어 국내 문헌정보학 학술지에 도입되고 관련 규정이 개정된다면, 현장에 기여할 수 있는 국내 문헌정보학 논문이 더 잘 발

견되고 제대로 활용됨으로써 문헌정보학계의 주요 발전방향인 현장성 강화에 도움이 될 것으로 기대된다. 본격적으로 도입을 추진하려면 국내 연구자 집단을 대상으로 구조적 초록에 대한 인식을 조사하는 사전 단계를 반드시 거쳐야 할 것이다. 또한 초록 형식의 변화를 위한 실제 규정 개정을 위해서는 현재 국내 문헌정보학 학술지 초록을 구성하고 있는 문장요소에 대한 본격적인 구성 분석도 후속 연구로 필요하다.

참 고 문 헌

- 강인서, 김혜진 (2020). 문헌정보학 분야 정보격차 연구동향 분석. 정보관리학회지, 37(2), 333-352. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2020.37.2.333>
- 윤지혜, 정유경 (2022). 토픽모델링을 활용한 정보활용교육 연구주제 분석 및 교육내용 제안. 정보관리학회지, 39(4), 1-21. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2022.39.4.001>
- 이재윤 (2023). 저자집단 분석을 통한 한국 문헌정보학의 학술커뮤니케이션 동향 연구. 한국문헌정보학회지, 57(2), 409-434. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.2.409>
- 이중욱, 김수정, 오상희 (2023). 문헌정보학 분야 학술지 및 학술행사 인식 연구: 설문조사 결과를 중심으로. 한국문헌정보학회지, 57(1), 365-386. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.1.365>
- 장수현, 남영준 (2022). 문헌정보학 분야의 리터러시 연구 동향 분석. 정보관리학회지, 39(3), 263-292. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2022.39.3.263>
- 장연미, 이재윤 (2024). 문헌정보학 학술지 논문의 사사표기 유형 구분과 계량서지적 특성 연구. 정보관리학회지, 41(1), 313-338. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2024.41.1.313>
- 장혜란 (1996). 한글초록의 현황과 내용 분석: 사회과학분야 저자초록을 중심으로. 한국문헌정보학회지, 30(1), 35-48.
- 정유경 (2023). 문헌정보학 분야 4개 학술지의 연구영역 중첩분석. 정보관리학회지, 40(4), 259-277. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2023.40.4.259>
- 정재영, 박진희 (2011). 한국 문헌정보학의 현장연구 현황 분석. 한국도서관·정보학회지, 42(2), 171-191. <http://doi.org/10.16981/kliss.42.2.201106.171>

- 최상희, 이재윤 (2012). 문서 클러스터링을 위한 학술지 논문의 구조적 초록 활용성 연구. *정보관리학회지*, 29(1), 331-349. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2012.29.1.331>
- Almugbel, Z., El Haggag, N., & Bugshan, N. (2019). Automatic structured abstract for research papers supported by tabular format using NLP. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 10(2), 233-240.
- Bayley, L. & Eldredge, J. (2003). The structured abstract: an essential tool for researchers. *Hypothesis*, 17(1), 11-13.
- Booth, A. & O'Rourke, A. J. (1997). The value of structured abstracts in information retrieval from MEDLINE. *Health Libraries Review*, 14(3), 157-166. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2532.1997.1430157.x>
- Chalmers, I. (1996). Structured abstracts in *The Lancet*. *The Lancet*, 347, 340.
- Cleveland, D. B. & Cleveland, A. D. (2013). *Introduction to Indexing and Abstracting*. Santa Barbara, CA: Libraries Unlimited.
- Emerald Publishing [n.d.]. How to... write an article abstract. Available: <https://www.emeraldgrouppublishing.com/how-to/authoring-editing-reviewing/write-article-abstract> [Retrieved at 2007.8.27]
- Emerald structured abstracts have arrived! (2005). *Journal of Documentation*, 61(2). <https://doi.org/10.1108/jd.2005.27861baa.002>
- Evidence Based Library and Information Practice (n.d.). Instructions for authors. Available: <https://journals.library.ualberta.ca/eblip/index.php/EBLIP/guidelines>
- Falagas, M. E. & Vergidis, P. I. (2004). Addressing the limitations of structured abstracts. *Annals of Internal Medicine*, 141(7), 576-577.
- Guimarães, C. A. (2006). Structured abstracts: narrative review. *Acta Cirúrgica Brasileira*, 21(4), 263-268. <https://doi.org/10.1590/s0102-86502006000400014>
- Hafeez, D. M., Jalal, S., & Khosa, F. (2019). Bibliometric analysis of manuscript characteristics that influence citations: a comparison of six major psychiatry journals. *Journal of Psychiatric Research*, 108, 90-94. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2018.07.010>
- Hartley, J. & Betts, L. (2009). Common weaknesses in traditional abstracts in the social sciences. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(10), 2010-2018.
- Hartley, J. & Ganier, F. (2000). Which do you prefer? Some observations on preference measures in studies of structured abstracts. *European Science Editing*, 26, 4-7.
- Hartley, J. (1998). Is it appropriate to use structured abstracts in non-medical science journals? *Journal of Information Science*, 24(5), 359-364.

- Hartley, J. (2003). Improving the clarity of journal abstracts in psychology: the case for structure. *Science Communication*, 24(3), 366-379. <https://doi.org/10.1177/1075547002250301>
- Hartley, J. (2004). Current findings from research on structured abstracts. *Journal of the Medical Library Association*, 92(3), 368-371.
- Hartley, J. (2014). Current findings from research on structured abstracts: an update. *Journal of the Medical Library Association*, 102(3), 146-148. <https://doi.org/10.3163/1536-5050.102.3.002>
- Hartley, J., Sydes, M., & Blurton, A. (1996). Obtaining information accurately and quickly: are structured abstracts more efficient? *Journal of Information Science*, 22(5), 349-356.
- Hashimoto, K. & Inoue, U. (2020). Automatic generation of structured abstracts from research papers by using deep learning. *Proceedings of the 9th International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI-AAI)*, 424-429. <https://doi.org/10.1109/IIAI-AAI50415.2020.00092>
- Haynes, R. B., Mulrow, C. D., Huth, E. J., Altman, D. G., & Gardner, M. J. (1990). More informative abstracts revisited. *Annals of Internal Medicine*, 113(1), 69-76. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-113-1-69>
- Health Information and Libraries Journal (2022). Author guidelines. Available: <https://onlinelibrary.wiley.com/page/journal/14711842/homepage/forauthors.html>
- Heller, M. B. (1991). Structured abstracts: a modest dissent. *Journal of Clinical Epidemiology*, 44(8), 739-740.
- Holosko, M. J. (2009). Enhancing practitioner knowledge through a unique abstracting format used with research on social work practice journal articles. *Research on Social Work Practice*, 19(2), 234-238. <https://doi.org/10.1177/1049731508320194>
- International Committee of Medical Journal Editors (2024). Preparing a manuscript for submission to a medical journal. Available: <https://www.icmje.org/recommendations/browse/manuscript-preparation/preparing-for-submission.html>
- Journal of the Medical Library Association (2022). Submissions. Available: <https://jmla.mlanet.org/ojs/jmla/about/submissions>
- Kelly, A. E. & Yin, R. K. (2007). Strengthening structured abstracts for education research: the need for claim-based structured abstracts. *Educational Researcher*, 36(3), 133-138. <https://doi.org/10.3102/0013189X07300356>
- Kim, E. (2016). Abstracts in medical science journals: an analysis of subheadings in structured

- abstracts. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 47(1), 199-216.
<https://doi.org/10.16981/kliss.47.1.201603.199>
- Kostoff, R. N. & Hartley, J. (2002). Open letter to technical journal editors regarding structured abstracts: this letter proposes that structured abstracts be required for all technical journal articles. *Journal of Information Science*, 28(3), 257-261.
<https://doi.org/10.1177/016555150202800308>
- Mosteller, F., Nave, B., & Miech, E. J. (2004). Why we need a structured abstract in education research. *Educational Researcher*, 33(1), 29-34.
- Nakayama, T., Hirai, N., Yamazaki, S., & Naito, M. (2005). Adoption of structured abstracts by general medical journals and format for a structured abstract. *Journal of the Medical Library Association*, 93(2), 237-242.
- Nam, S., Jeong, S., Kim, S.-K., Kim, H.-K., & Ngo, V. (2016). Structuralizing biomedical abstracts with discriminative linguistic features. *Computers in Biology and Medicine*, 79(1), 276-285.
<https://doi.org/10.1016/j.combiomed.2016.10.026>
- National Library of Medicine (2015). Structured abstracts. Available:
<https://lhncbc.nlm.nih.gov/ii/areas/structured-abstracts.html>
- Nundy, S., Kakar, A., & Bhutta, Z. A. (2022). How to write an abstract?. In: *How to Practice Academic Medicine and Publish from Developing Countries?*. Singapore: Springer.
https://doi.org/10.1007/978-981-16-5248-6_15
- Oh, H., Nam, S., & Zhu, Y. (2023). Structured abstract summarization of scientific articles: Summarization using full-text section information. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 74(2), 234-248. <https://doi.org/10.1002/asi.24727>
- Ripple, A. M., Mork, J. G., Knecht, L. S., & Humphreys, B. L. (2011). A retrospective cohort study of structured abstracts in MEDLINE, 1992-2006. *Journal of the Medical Library Association*, 99(2), 160-163. <https://doi.org/10.3163/1536-5050.99.2.009>
- Sollaci, L. B. & Pereira, M. G. (2004). The introduction, methods, results, and discussion (IMRAD) structure: a fifty-year survey. *Journal of the Medical Library Association*, 92(3), 364-367.
- Stevenson, H. A. & Harrison, J. E. (2009). Structured abstracts: do they improve citation retrieval from dental journals? *Journal of Orthodontics*, 36(1), 52-60.
- The Editors (2004). Addressing the limitations of structured abstracts. *Annals of Internal Medicine*, 140(6), 480-481.
- Wilson, T. D. (2004) Editorial. *Information Research*, 10(2), editorial E102. Available:
<https://informationr.net/ir/10-2/editor102.html>

Wilson, T. D. (2022). Instructions on the submission of papers to Information Research. Available: <https://informationr.net/ir/author2.html>

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- Chang, Hye-Rhan (1996). An analysis of current states and information content of author abstracts in the field of social sciences. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 30(1), 35-48.
- Choi, Sanghee & Lee, Jae Yun (2012). Usability analysis of structured abstracts in journal articles for document clustering. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 29(1), 331-349. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2012.29.1.331>
- Chung, Jae-Young & Park, Jin-Hee (2011). Analysis of the trends in the field studies of library and information science in Korea. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 42(2), 171-191. <http://doi.org/10.16981/kliss.42.2.201106.171>
- Jang, Su Hyun & Nam, Young Joon (2022). A study on the research trends on literacy in library and information science. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 39(3), 263-292. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2022.39.3.263>
- Jang, Yeonmi & Lee, Jae Yun (2024). Acknowledgement types and bibliometric characteristics of library and information science journal articles. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 41(1), 313-338. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2024.41.1.313>
- Jeong, Yoo Kyung (2022). Overlap analysis of research areas in four library and information science journals. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 40(4), 259-277. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2023.40.4.259>
- Kang, In-Seo & Kim, Hea-Jin (2020). Analysis of 'digital divide' research trends in library and information science. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 37(2), 333-352. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2020.37.2.333>
- Lee, Jae Yun (2023). A study on scholarly communication trends in Korean library and information science studies through author group analysis. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 57(2), 409-434. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.2.409>
- Lee, Jongwook, Kim, Soojung, & Oh, Sanghee (2023). Perceptions of academic journals and scholarly events in library and information science: An online survey. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 57(1), 365-386.

<http://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.1.365>

Yun, Jihye & Jeong, Yoo Kyung (2022). A study of information literacy curriculum using topic modeling. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 39(4), 1-21.

<http://doi.org/10.3743/KOSIM.2022.39.4.001>